



⑮ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmuster**  
⑩ **DE 297 06 397 U 1**

⑤① Int. Cl.<sup>8</sup>:  
**A47 C 7/42**  
B 60 N 2/44  
A 47 C 1/022

⑲	Aktenzeichen:	297 06 397.9
⑳	Anmeldetag:	10. 4. 97
㉑	Eintragungstag:	22. 5. 97
㉒	Bekanntmachung im Patentblatt:	3. 7. 97

DE 297 06 397 U 1

⑦③ Inhaber:  
Megaplast S.A., Bilbao, ES

⑦④ Vertreter:  
Thielking und Kollegen, 33602 Bielefeld

⑥④ Rückenstütze für Lehnen, insbesondere von Kraftfahrzeugsitzen

DE 297 06 397 U 1

BEST AVAILABLE COPY

PATENTANWÄLTE  
DIPL.-ING. BODO THIELKING  
DIPL.-ING. OTTO ELBERTZHAGEN

15.04.97

GADDERBAUMER STRASSE 20  
D-33602 BIELEFELD

TELEFON: (05 21) 6 08 21

TELEFAX: (05 21) 17 87 25

TELEX: 932059 anwlt d

POSTGIROKONTO HANNOVER  
(BLZ 250 100 30) 3091 93-302

ANWALTSAKTE: 18 259

DATUM: 10.04.1997 /ba

**Anmelder:** Megaplast S.A.  
Ctra. Bilbao a Galdácano 22, E-48004 Bilbao

### **Rückenstütze für Lehnen, insb. von Kraftfahrzeugsitzen**

Die Erfindung betrifft eine Rückenstütze für Lehnen, insbesondere von Kraftfahrzeugsitzen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei bekannten derartigen Rückenstützen sind die seitlich beabstandeten Führungselemente an der Lehne befestigte, parallel zueinander gespannte Führungsdrähte. Die Montage derartiger Rückenstützen ist aufwendig.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Rückenstütze der als bekannt vorausgesetzten Art so auszubilden, daß die gesamte Rückenstütze als fertiges Bauteil einfach in die Rückenlehne einsetzbar ist.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt mit den Merkmalen des Kennzeichnungsteils des Schutzanspruchs 1.

Bevorzugte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

Die erfindungsgemäße Rückenstütze läßt sich in einfacher Weise und preisgünstig herstellen. Sie erlaubt sowohl einen Zusammenbau als auch einen Einbau in die Rückenlehne mit einem vergleichsweise geringen Montageaufwand.

Nachstehend wird eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung anhand der Zeichnung im einzelnen beschrieben. Es zeigen:

- Figur 1 - eine Frontalansicht der Rückenstütze mit einer aufgeschnitten dargestellten Betätigungseinrichtung,
- Figur 2 - eine Rückansicht der Rückenstütze gemäß Figur 1,
- Figur 3 - eine vereinfachte Schnittdarstellung gemäß III-III in Figur 1,
- Figur 4 - ein Detail gemäß IV in Figur 2 in perspektivischer Darstellung.

Bei der dargestellten Ausführungsform ist eine Stützplatte 1 sowohl in ihrer Krümmung oder Wölbung verstellbar als auch in der Höhe verschiebbar. Der Höhenverstellweg ist mit a in den Zeichnungsfiguren 1 und 3 dargestellt. Die Verstelltiefe ist mit b in Figur 3 angegeben.

Das der Erfindung zugrundeliegende Prinzip kann auch angewendet werden bei Rückenstützen, deren Stützplatten nicht höhenverstellbar sondern, nur krümmungseinstellbar sind.

Die Stützplatte 1 ist auf sich vertikal erstreckenden Rippen 2 einer einteiligen Führungsplatte 3 geführt. Zwischen

den Rippen 2 sind Durchgangsöffnungen 4 vorgesehen, welche an ihren Rändern vertikale Führungskanten 4a besitzen. Die Durchgangsöffnungen 4 werden von endseitigen Laschen 1b der Stützplatte 1 durchsetzt (s. Figur 4). Die Laschen 1b besitzen Einschnürungen 1c, welche dem Abstand der Führungskanten benachbarter Rippen 2 entsprechen. Auf der Rückseite der Führungsplatte 3 besitzen die Laschen 1b Verbreiterungen 1d.

Die Führungskanten 4a besitzen außerhalb der Führungsbereiche Einschnitte 4b, die tiefer sind als die Verbreiterungen 1d der die Führungskanten hintergreifenden Laschen 1b. Durch diese Gestaltung ist es möglich, die Laschen bei stark gewölbter Stützplatte in die Durchgangsöffnungen in der Weise einzusetzen, daß die Verbreiterungen die Führungskanten hintergreifen und daß damit die Stützplatte 1 ordnungsgemäß auf der Führungsplatte geführt wird.

Die Krümmungsverstellung der Stützplatte erfolgt mittels eines Bowdenzugs, der aus einer Seele 5a und einer Hülle 5b besteht. Die Seele ist mit einem Ende an der mittleren Lasche 1b befestigt. Die Hülle ist mit einem Ende an einer Lasche 1e befestigt, welche ihrerseits mit der gegenüberliegenden Lasche 1b verbunden ist. Mit dem anderen Ende ist die Seele 5a mit dem Zentrum einer Schraubenspindel 9 verbunden, die über ein Handrad 8, das in seinem Zentrum einen zur Schraubenspindel 9 passenden Mutterbereich aufweist, in Richtung der Achse 10 verschoben werden kann. Hierdurch wandern die horizontalen oberen und unteren Endbereiche 1a und 1b der Stützplatte (s. Fig. 3) mehr oder weniger weit zusammen bzw. auseinander mit der Folge, daß damit die

Krümmung verstellt werden kann und die Tiefe der Wölbung sich entsprechend verändert.

Bei der dargestellten Ausführungsform ist nicht nur die Wölbung der Stützplatte 1 verstellbar, sondern auch deren Höhenlage. Die Verstellung der Höhenlage geschieht mit Hilfe eines gleichachsig zur Schraubenspindel 9 gelagerten schwenkbaren Hebels 11, der zwei einander gegenüberliegende Bereiche verdreht, an denen die der Führungsplatte 1 abgewandten Enden von zwei Bowdenzugseelen 6a bzw. 7a befestigt sind. Die Bowdenzugseelen 6a und 7a laufen in Hüllen 6b und 7b. Die Hüllen 6b und 7b beider Bowdenzüge sind mit ihrem vom Verstellmechanismus abgewandten Ende an der Führungsplatte 3 fixiert. Die vom Betätigungsmechanismus abgewandten Enden der Seelen 6a und 7a sind an der der Stützplatte 1 befestigt. Dabei greifen diese Enden an der vertikalen Lasche 1e an, an der auch die Hülle 5b des Bowdenzugs für die Krümmungsverstellung befestigt ist.

PATENTANWÄLTE  
DIPL.-ING. BODO THIELKING  
DIPL.-ING. OTTO ELBERTZHAGEN

15.04.97

GADDERBAUMER STRASSE 20  
D-33602 BIELEFELD

TELEFON: (05 21) 6 06 21

TELEFAX: (05 21) 17 87 25

TELEX: 932059 anwlt d

POSTGIROKONTO HANNOVER  
(BLZ 250 100 30) 3091 93-302

ANWALTSAKTE: 18 259

DATUM: 10.04.1997 /ba

**Schutzansprüche:**

1. Rückenstütze für Lehnen, insbesondere von Kraftfahrzeugsitzen, mit einer vorwärts gekrümmten und in ihrer Krümmung einstellbaren Stützplatte (1), die mit einem horizontalen Endbereich (1a) auf lehnenfesten, zueinander parallelen, seitlich beabstandeten Führungselementen vertikal verschieblich gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß die vertikalen Führungselemente aus Rippen (2) einer lehnenfesten Führungsplatte (3) bestehen, die Durchgangsöffnungen (4) aufweist, welche zueinander parallele, vertikale Führungskanten (4a) besitzt, welche von endseitigen Laschen (1b) der Stützplatte (1) von der Frontseite her durchsetzt sind, wobei die Laschen (1b) dem Abstand der Führungskanten (4a) entsprechende Einschnürungen (1c) aufweisen und sich auf der Rückseite der Führungsplatte (3) wieder verbreitern.
2. Rückenstütze nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß beide Endbereiche (1a) der Stützplatte (1) jeweils die Öffnungen durchsetzende Laschen (1b) aufweisen, die dem Abstand der beiden Führungskanten (4a) einer Rippe (4) entsprechende Einschnürungen (1c) und auf der Rückseite der Führungsplatte (3) vorgesehene Verbreiterungen (1d) besitzen, derart, daß die Stützplatte (1) höhenverschiebbar auf der Führungsplatte (3) gelagert ist.

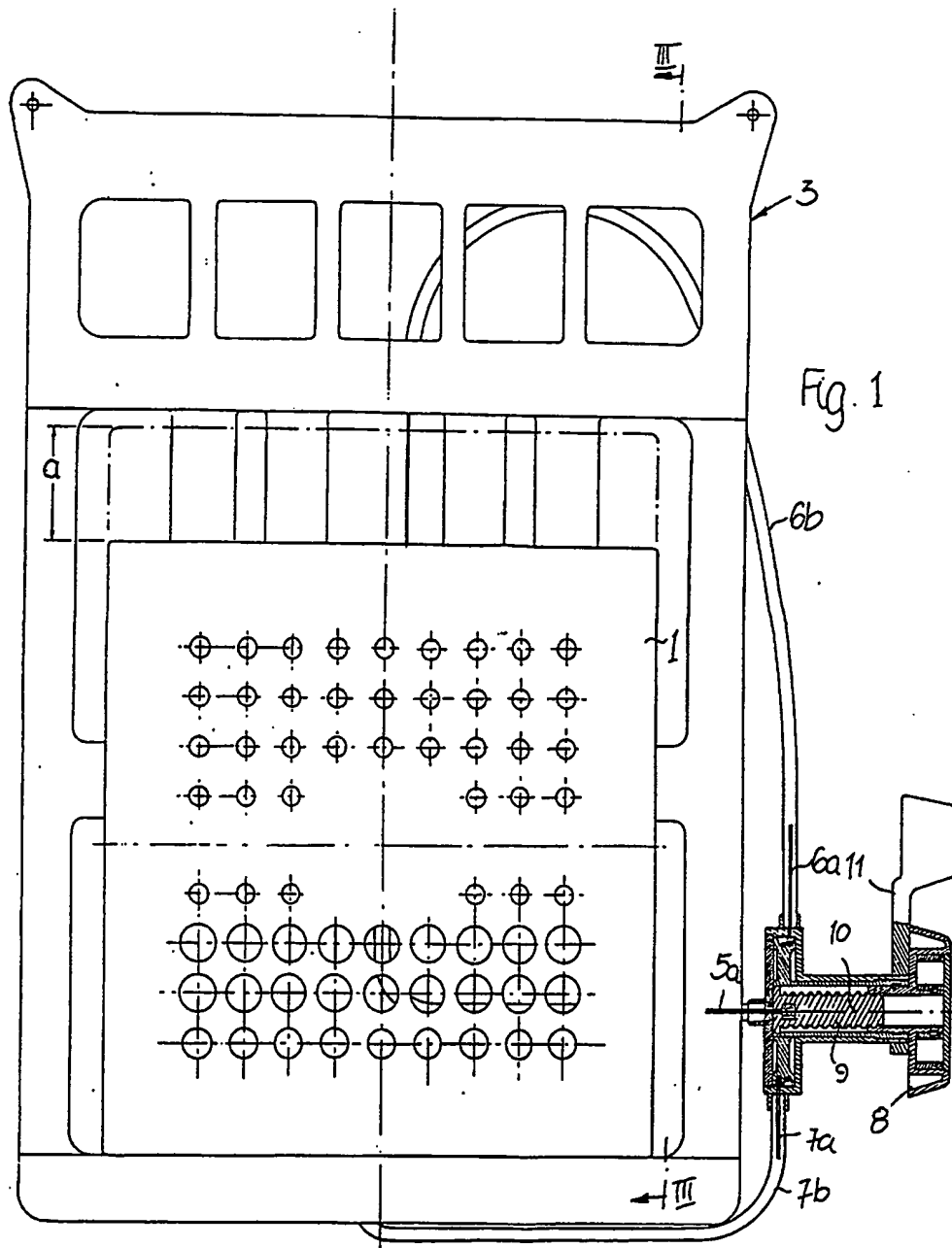
3. Rückenstütze nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die einander gegenüberliegenden Führungskanten (4a) benachbarter Rippen (2) außerhalb des Führungsbereichs Einschnitte (4b) aufweisen, die tiefer sind als die Verbreiterungen (1d) der die Führungskanten hintergreifenden Laschen (1b).
4. Rückenstütze nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Laschen (1b) einstückig an die aus Kunststoff bestehende Stützplatte (1) angeformt sind.
5. Rückenstütze nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Führungsplatte (3) aus Kunststoff besteht.
6. Rückenstütze nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Krümmung mittels eines Bowdenzugs (5a, 5b) verstellbar ist, dessen Hülle (5b) fest mit einem Ende der Stützplatte (1) und dessen Seele (5a) fest mit dem anderen Ende der Stützplatte (1) verbunden ist.
7. Rückenstütze nach Anspruch 6,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Hülle (5b) über eine am zugehörigen Ende befestigte vertikale Lasche (1e) fest mit der Stützplatte (1) verbunden ist.

8. Rückenstütze nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Stützplatte (1) mittels zweier gegensinnig wirkender Bowdenzüge (6a, 6b; 7a, 7b) höhenverfahrbar ist.
9. Rückenstütze nach Anspruch 8,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Hüllen (6b, 7b) beider Bowdenzüge an der Führungsplatte (3) fixiert sind und die Seelen (6a, 7a) an der Stützplatte (1).
10. Rückenstütze nach Anspruch 9,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Seelen (6a, 7a) an der vertikalen Lasche (1e) befestigt sind, an der auch die Hülle (5b) des Bowdenzugs für die Krümmungsverstellung befestigt ist.
11. Rückenstütze nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Betätigung des Bowdenzugs (5a, 5b) für die Krümmungsverstellung mittels einer durch ein drehbares Handrad (8) längsverschieblichen Schraubspindel (9) erfolgt, welche das der Befestigungsstelle an der Stützplatte abgewandte Ende der Seele beim Drehen in Richtung der Drehachse (10) verschiebt.
12. Rückenstütze nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11,  
dadurch gekennzeichnet,

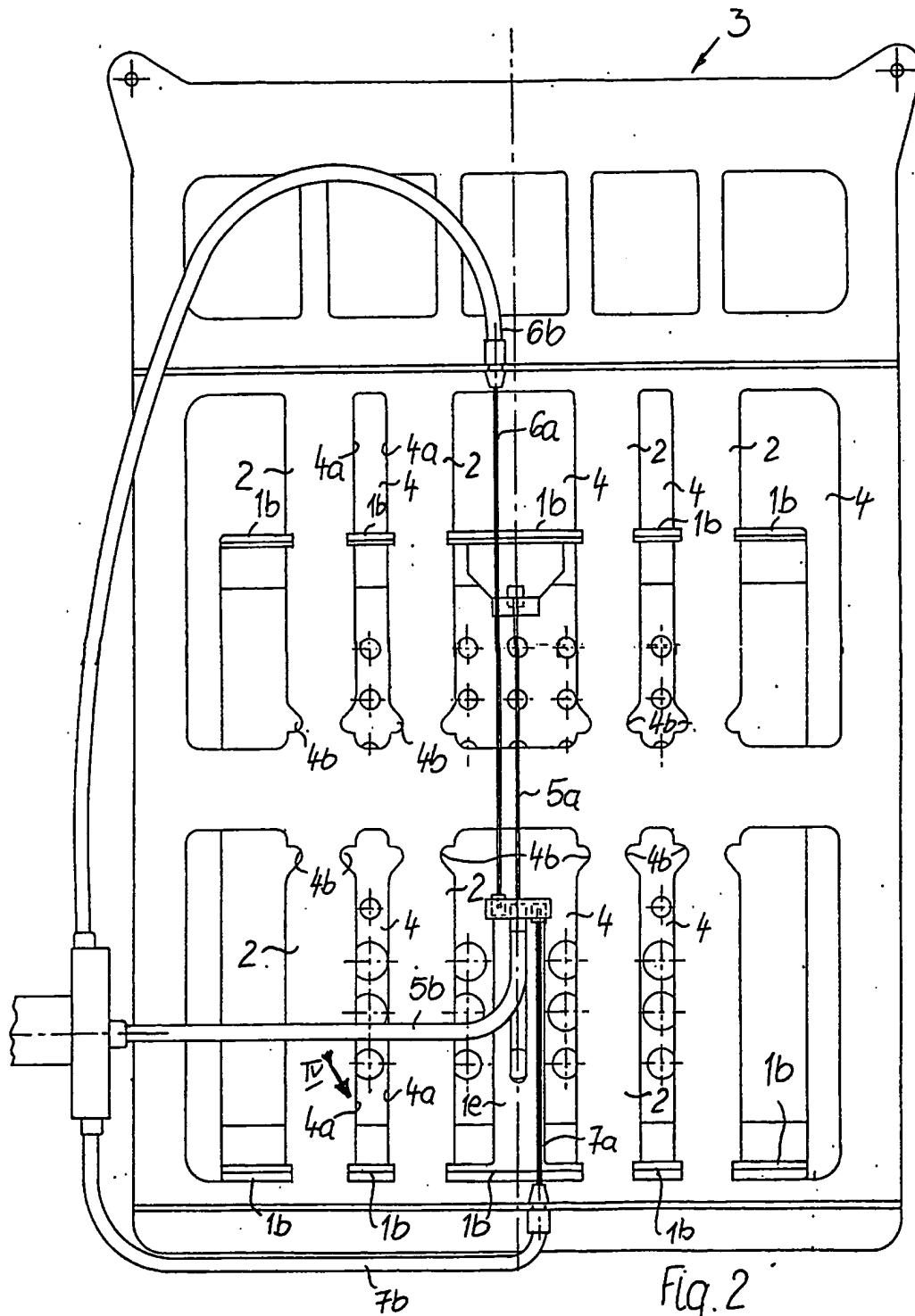


daß die Verstellung der beiden Bowdenzüge (6a, 6b; 7a, 7b) für die Höhenverstellung der Stützplatte (1) über einen gleichachsig zur Schraubenspindel gelagerten schwenkbaren Hebel (11) erfolgt, der zwei einander gegenüberliegende Bereiche verdreht, an denen die der Führungsplatte abgewandten Enden der Bowdenzugseelen (6a; 7a) befestigt ist.

150497



150497



15.04.97

